

СТАНОВИЩЕ
върху дисертационен труд
за получаване на образователната и научната степен “Доктор”
в професионално направление 4.2 Химически науки (Аналитична химия)

Автор: магистър Иво Димитров Иванов,
Редовен докторант в Катедра Аналитична химия, Факултет по химия и
фармация,
СУ „Св. Климент Охридски“

Тема: Изследване на нови психоактивни вещества в биологични проби

Член на журито: доц. д-р Ивайла Недялкова Панчева-Кадрева, ФХФ, СУ „Св. Кл. Охридски“
(съ-ръководител на докторанта)

Темата на дисертационния труд е в областта на биоаналитичната химия и токсикологичния анализ, в които маг. Иванов работи интензивно по време на своята докторантура. Разработката е насочена към идентифициране и доказване на психоактивни вещества от реалната практика, които не са включени в „забранителния списък“ на РБългария, и в частност – синтетичните канабиноиди.

Литературният обзор е изчерпателен, като въз основа на намерените данни е направен преглед върху: 1) съществуващото в държавата законодателство; 2) класовете дизайнерски наркотици, разпространявани в световен мащаб; 3) ендоканабиноидните системи и свързаните с тях ефекти на синтетичните канабиноиди, регистрирани във все повече държави от ЕС. С оглед на съществуващата законодателна рамка в РБългария и анализа / разрешаването на реални проблеми в токсикологичната практика, докторантът съчетава теоретичната и практическата страна на проблема с идентификацията и доказването на нови психоактивни вещества в биологични проби за целите на токсикологичния анализ.

В дисертационния труд са представени данните върху реални случаи, в които е бил необходим „сляп“ анализ за наличието на психоактивните вещества 5F-QUPIC, MDMB-CHMICA, 5F-ADB и FUB-AMB, нанесени върху „билкови“ смеси или съдържащи се в биологични проби.

Следва да се отбележи, че първоначалното доказване на подобни съединения е извършено без наличието на съответните стандарти, което изисква използването на поне два независими метода за целите на едно прецизно изследване. Имайки предвид условията, в които работи съвременната токсикологична експертиза в България, и трудностите, които тя среща в реални работни условия, смятам, че докторантът е положил максимални усилия да идентифицира и

докаже предполагаемите психоактивни вещества в наличните (и в концентрационно отношение) проби, използвайки набор от разнообразни екстракционни процедури и спектрални / хроматографски техники.

Въпреки, че практическите проблеми с оглед на токсикологичната експертиза и вземането на своевременните лекарски решения са разрешени при конкретните случаи, докторантът продължава своята научноизследователска дейност като изследва стабилността на 5F-QUPIC при условия на пушене и в кръвни проби, а след придобиване на съответните стандартни субстанции определя и аналитичните характеристики на методите за анализ на 5F-QUPIC, 5F-ADB и MDMB-CHMICA. Необходимо е да се подчертае, че разработената процедура за количествен анализ на 5F-ADB се прилага при идентифицирането на първия смъртен случай в страната вследствие употреба на синтетични наркотици.

Дисертационният труд съдържа 110 страници, 59 фигури и 7 таблици; структуриран е в 8 глави и са цитирани 204 литературни източника. В 34 от фигурите и 3 от таблиците са представени оригинални резултати от изследванията на докторанта.

Части от дисертационния труд се оформени в две научни публикации и са представени на научни форуми под формата на устни доклади и постерни съобщения. Убедена съм, че останалите данни също ще бъдат обобщени и предоставени на научната общност, т.к. имат научна и научно-приложна стойност.

По мое мнение и в качеството си на научен съ-ръководител на докторанта смятам, че маг. Иво Димитров Иванов надгради значително познанията си в областта на аналитичната токсикология, което му позволи да взема отговорни решения в реални ситуации. Израстването на докторанта и качеството на приносите в предложения дисертационен труд напълно удовлетворяват изискванията на ЗРАСРБ и Препоръчителните критерии на Факултета по химия и фармация при СУ за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности за професионално направление 4.2 „Химически науки”.

Убедено препоръчвам на Почитаемото Научно жури да присъди на магистър Иво Димитров Иванов образователната и научната степен “Доктор” в професионално направление 4.2 Химически науки (Аналитична химия).

София, 28 март 2019 г.

Подпис:



доц. д-р Ив. Панчева